

*Gestion de  
Calidad*

# 1

## UD1: Visión general de la Gestión por Procesos y los Sistemas de Gestión de Calidad

### ÍNDICE:

- 1.1 Introducción a la calidad
  - 1.1.1 Diferentes conceptos de Calidad
  - 1.1.2 Glosario de términos
- 1.2 Gestión por procesos
- 1.3 La organización de la calidad en la empresa
- 1.4 Las normas ISO. La familia de normas ISO 9000:2000
  - 1.4.1 Serie de Normas ISO
- 1.5 Documentación del Sistema de Gestión de Calidad
- 1.6 Implantación y seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad
- 1.7 La Mejora Continua
- 1.8 Auditorías del sistema de Gestión de Calidad
  - 1.8.1 Objetivo de las auditorías
  - 1.8.2 Tipos de auditoría
  - 1.8.3 Reglamentación
  - 1.8.4 Fases de una auditoría
- 1.9 Certificación del Sistema de Gestión de Calidad

## 1.1 INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD

Para comprender la concepción actual del término “Calidad”, puede resultar interesante repasar su evolución histórica. Si nos remontamos al siglo pasado, época en la que prácticamente todo lo fabricado era artesanal, los propios artesanos garantizaban directamente la calidad exigida por el cliente, pues su alta profesionalidad se lo permitía.

A finales del siglo XI, la Revolución Industrial provoca un aumento de la demanda de productos y el artesano empieza a verse desbordado, surgiendo así las fábricas y como consecuencia de éstas, la masificación.

Aparece la racionalización del trabajo y en la elaboración del producto ya no interviene sólo el artesano. Se produce el traspaso de mano de obra a otras actividades (sobre todo agricultura) a la industria pero, en muchas ocasiones, los trabajadores no conocen para qué sirve lo que están haciendo y van perdiendo el interés por la “calidad” del producto que elaboran.

Esta situación obliga a la empresa a incorporar la figura del Inspector, que surge de los mismos trabajadores, es decir, estos unas veces están fabricando y otras inspeccionando el producto.

Con el estallido de la 1ª Guerra Mundial y su convulsión socioeconómica, los conceptos de calidad también se vieron afectados. Los avances tecnológicos, unidos a las teorías de la “División del Trabajo” de Taylor (según la cual son creados los organigramas de la empresa) y el “Trabajo en cadena” de Ford, provocaron la implantación de inspectores diferenciados de los operarios de fabricación, es decir, dedicados a inspeccionar lo ya producido. Esta situación queda consolidada en los años 30.

La 2ª Guerra Mundial convulsionó nuevamente la Industria, sobre todo la militar, pues las naciones implicadas en el conflicto tenían grandes necesidades de mejorar la calidad del material fabricado, no solo por el enorme costo que suponía la falta de calidad, sino también por el retraso que les producía muchas veces ésta.

Surge así (años 40-50), el control estadístico de la Calidad, pensado en principio para comparar las características del producto fabricado con sus especificaciones, evitando los grandes costos de la inspección 100%.

La gran expansión de la electrónica de los años 60 provoca el desarrollo de las técnicas de “fiabilidad y mantenibilidad” con las que se pretende prever la “vida útil” de los productos, así como asegurar el “mínimo coste” para mantener sus prestaciones.

Ello trae consigo la extensión de la “Función Calidad” a las áreas de Desarrollo del producto y Comercial, pues son estas etapas, y no la fabricación, las que van a diseñar el producto según las necesidades expresadas por los clientes. Al mismo tiempo, en la etapa de fabricación el control estadístico evoluciona hacia la vigilancia, no solo del producto fabricado, sino también de la puesta a punto y seguimiento del proceso, es decir, el Control de Calidad es una especialidad más de la empresa, y el Departamento de Calidad está a la misma altura de los otros.

En los años 70, surge el “consumismo” que se consolida en los 80. Surgen las asociaciones de Consumidores y el concepto de “Calidad Total”. El individuo pasa de ser “cliente consumidor” a “cliente conocedor” y “cliente exigente” que es el término que resume como deben de considerar las organizaciones a los clientes en la actualidad.

**VOLVER**

Siguiendo pues esta evolución, ¿cuáles son los parámetros que definen la situación socioeconómica actual y su relación con la implantación de la Función Calidad en las empresas? El aumento de la oferta de productos y servicios, la liberación de las barreras comerciales o su reducción en los mercados internacionales está conduciendo a las organizaciones a adecuar sus estructuras al objeto de poder competir y ganarse la confianza de los potenciales clientes a la hora de adquirir sus productos o servicios.

Los europeos, forman un bloque que contiene uno de los mayores potenciales de fabricación y comercialización del mundo en productos y servicios pero su nivel de producción no es absorbido por su población, es decir, necesitan exportar.

Por otro lado, el impacto de nuevos países exportadores, debido a la globalización de las economías, están presionando sobre nuestros mercados, compitiendo con nuestras industrias, ya que Europa es, un gran centro de consumo. Además las estructuras laboral y de costos de los países competidores son mucho más bajas que las europeas, consiguiendo además igualar las características de nuestros productos a precios más bajos.

En resumen, Europa debe enfrentarse a:

- Globalización de la producción a través de grupos multinacionales
- Reducción de barreras aduaneras
- Competencia de los países de Asia y Sudamérica
- Un alto nivel de consumo

Ante lo cual, decide competir en CALIDAD, y no en precio.

**VOLVER**

### 1.1.1 Diferentes conceptos de Calidad

El concepto de Calidad no deja de tener una connotación subjetiva por lo que cada persona la percibe o entiende de forma diferente.

Así para iniciar nuestro conocimiento en este campo, sentaremos las bases de este concepto con las definiciones dadas por los tres "Gurus" de la Calidad del siglo pasado; Phillip B Crosby, W Edwarda Deming y Joseph M. Juran, junto con la definición que podemos obtener de la Real Academia de la Lengua.

- Según la Real Academia de la Lengua (RAE), se define Calidad como: *Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie.*
- Según Crosby, Calidad significa conformidad con los requisitos. La calidad existe o no existe y no se puede hablar de diferentes niveles de calidad. La dirección debe medir la calidad averiguando continuamente el coste de no hacer las cosas mal, lo que Crosby denomina el "precio de no conformidad".

Con el fin de ayudar a los directivos a descubrir el coste de hacer las cosas mal, Crosby desarrolló la siguiente fórmula: Coste de calidad (CDC) = precio de conformidad (PDC) + precio de no conformidad (PDNC).

El PDC se refiere al coste de hacer las cosas bien a la primera.

El PDNC proporciona a la dirección información en relación con el coste perdido y una indicación del progreso a medida que va mejorando la organización.

- Para Deming, la Calidad no se puede definir en una sola frase. Afirmó que la calidad de cualquier producto o servicio sólo la puede definir el cliente y que la dificultad de la misma es precisamente conseguirla: *“La dificultad de definir la calidad estriba en traducir las necesidades futuras del usuario en características que se puedan medir, de tal modo que un producto se pueda diseñar y resulte satisfactorio a un precio que el usuario esté dispuesto a pagar”.*

Resalta la Mejora Continua y cree que la obligación de la dirección de la empresa es mejorar de una manera continua y constante el sistema de producción y servicios; lo cual lo ilustra a través del ciclo cerrado Planificar-Hacer-Controlar- Actuar conocido con el nombre de **Ciclo de Deming**.

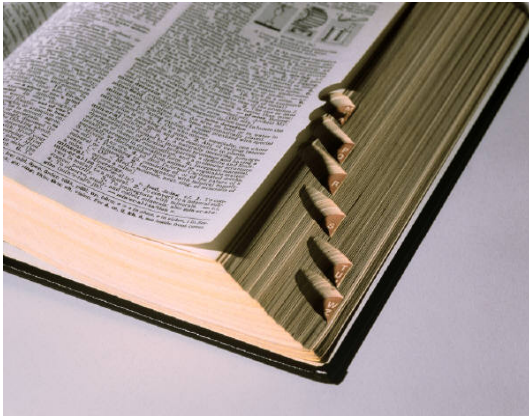


- Juran, define la Calidad como “Aptitud de uso”. Subraya que debe haber un equilibrio entre las características del producto y los productos libres de defectos. Tal y como lo usa Juran, el término producto se refiere al resultado de cualquier proceso, lo que incluye tanto los bienes como los servicios.

Por características, entiende las propiedades tecnológicas de un producto diseñadas para satisfacer las necesidades del cliente. Las empresas de servicios también poseen rasgos distintivos, tales como la rapidez en la entrega o la cortesía en el servicio. El 2º elemento de la definición de calidad de Juran trata de los productos sin deficiencias. Según él, estos fallos causan problemas a los clientes que, como consecuencia, están insatisfechos. Por tanto, la definición de Calidad de Juran refleja su gran inclinación a satisfacer las expectativas del cliente.

**VOLVER**

### 1.1.2 Glosario de términos



**Acción correctora.-** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

**Acción correctiva.-** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada.

**Acción preventiva.-** Acción tomada para evitar que pueda producirse una no conformidad.

**Acreditación.-** Actividad mediante la cual un organismo autorizado reconoce la cualificación técnica de una entidad para expedir certificados a las empresas que lo soliciten.

**Ambiente de trabajo.-** Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

**Aseguramiento de la calidad.-** Parte de la Gestión de la Calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de calidad.

**Auditoria.-** Proceso sistemático e independiente del que se obtienen y evalúan evidencias sobre el grado del cumplimiento de los criterios de Calidad.

**Calidad.-** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

**Certificación.-** Acción por la cual un organismo acreditado asegura que un determinado producto o servicio cumple con los requisitos de la norma de referencia.

**Cliente.-** Organización o persona que recibe un producto o servicio.

**Conformidad.-** Cumplimiento de un requisito.

**Control de la Calidad.-** Parte de la Gestión de la Calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

**Defecto.-** Es el resultado de un error cometido.

**Documento.-** Soporte que contiene información.

**Eficacia.-** Relación entre actividades planificadas y resultados esperados.

**Diseño.-** Proceso que convierte los requisitos generales en características específicas.

**Documentación.-** Conjunto de documentos del Sistema de Calidad.

**Eficiencia.-** Relación entre resultados alcanzados y recursos utilizados.

**Error.-** Circunstancia que hace que un producto o servicio no reúna las condiciones requeridas.

**Gestión de la Calidad.-** Actividades para dirigir y controlar en una organización el Sistema de Calidad.

**VOLVER**

**No conformidad.-** Incumplimiento de un requisito.

**Objetivo de calidad.-** Propósito a alcanzar en relación con la calidad.

**Política de calidad.-** Intenciones definidas por la dirección relativa a la calidad.

**Procedimiento.-** Forma de llevar a cabo una actividad o proceso.

**Proceso.-** Conjunto de actividades interrelacionadas que convierten entradas en resultados.

**Producto.-** Resultado de un proceso.

**Producto no conforme.-** Producto que no cumple con los requisitos enunciados.

**Propietario del proceso.-** Persona que coordina el funcionamiento de un proceso y gestiona el Sistema de calidad en él implantado.

**Registro.-** Reflejo de algo realizado o de un resultado obtenido.

**Requisito.-** Expectativa establecida que satisface necesidades.

**Responsable de calidad.-** Persona que gestiona y coordina el Sistema de Gestión de la Calidad.

**Sistema de gestión de la calidad.-** Conjunto de acciones de dirección y control respecto a la calidad.

**VOLVER**

## 1.2 GESTION POR PROCESOS

Actualmente, las organizaciones independientemente de su tamaño y del sector de actividad, han de hacer frente a mercados competitivos en los que han de conciliar la satisfacción de sus clientes con la eficiencia económica de sus actividades.

Para ello adoptan un *enfoque basado en procesos* el cual es promovido por la Norma ISO 9001, según la cual para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Cualquier actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso

La principal característica de la Gestión por Procesos son los objetivos que pueden plantearse tales como:

- Incrementar la eficacia
- Reducir costes
- Mejorar la calidad
- Acortar los tiempos y reducir así los plazos y entrega del servicio.

Además se encuentran presentes otras características que le confieren una personalidad bien diferenciada de otras estrategias y que suponen en algunos casos, puntos de vista radicalmente novedosos con respecto a los tradicionales. Así podemos aproximar los siguientes:

- ◆ Identificación y documentación. Lo habitual en las organizaciones es que los procesos no estén identificados y por consiguiente, no se documenten ni se delimiten.
- ◆ Definición de objetivos. La descripción y definición operativa de los objetivos es una actividad propia de la gestión. La característica del enfoque basado en procesos, es definir explícitamente esos objetivos en términos del cliente. Esto permitirá orientar los procesos hacia la calidad, es decir hacia la satisfacción de necesidades y expectativas.
- ◆ Especificación de responsables de los procesos. Al estar por lo común distribuidas las actividades de un proceso entre diferentes áreas funcionales, lo habitual es que nadie se responsabilice del mismo, ni de sus resultados finales. La Gestión por Procesos introduce la figura de propietario de proceso el cual será el responsable último, teniendo control sobre el mismo desde el principio hasta el final.
- ◆ Reducción de etapas y tiempos. La Gestión por Procesos incide en los tiempos de ciclo, y en la reducción de las etapas, de manera que el tiempo total del proceso disminuya.
- ◆ Simplificación. Intentando reducir el número de personas y departamentos implicados en un ejercicio de simplificación característico de esta estrategia de gestión.



- ◆ Reducción y eliminación de actividades sin valor añadido. Es frecuente encontrar que buena parte de las actividades de un proceso no aportan nada al resultado final. cuestiona estas actividades dejando perdurar las estrictamente necesarias, como aquellas de evaluación imprescindibles para controlar el proceso o las que deban realizarse por cumplimiento de la legalidad y normativa vigente.
- ◆ Ampliación de las funciones y responsabilidades del personal. Con frecuencia es necesario dotar de más funciones y de mayor responsabilidad al personal que interviene en el proceso como medio para reducir etapas y acortar tiempos de ciclo.
- ◆ Inclusión de actividades de valor añadido. Aumentan la satisfacción del cliente del proceso.

A continuación se muestra en esquema el Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en proceso:



Se puede observar que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como elementos de entrada. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización ha cumplido sus requisitos.

### 1.3 LA ORGANIZACIÓN DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA

Según la Norma ISO 9000, las condiciones que un producto debe de cumplir para tener éxito son:

- Cubrir una necesidad definida
- Satisfacer las expectativas del cliente
- Cumplir sus especificaciones y requerimientos
- Cumplir las exigencias legales
- Tener un precio competitivo
- Proporcionar beneficios con su venta

Para conseguir productos que cumplan estos objetivos, es necesario desarrollar planes de actuación que afecten a toda la estructura de la organización. "La Calidad de un producto o servicio en una empresa es el resultado inteligente y coordinado de todas y cada una de las personas que la integran". Sin embargo, aunque la Calidad, es tarea de todos, su gestión es responsabilidad de la dirección de la organización.

En materia de Calidad empresarial, podemos diferenciar dos tipos de actividades complementarias:

- ◆ **A nivel directivo:** definir y transmitir a todos los componentes de la Organización no sólo el producto requerido, sino además las características que definen su grado y nivel de calidad. Como funciones principales de la Dirección, destacan:
  - Fijar la Política de la Calidad de la organización
  - Implantar, mantener y valorar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad: establecer los objetivos de la Calidad, definir líneas de actuación, etc....
  - Definir responsabilidades de cada ente
  - Proporcionar medios adecuados físicos y humanos
  - Proporcionar la formación adecuada
  - Definir los elementos de medida para valorar resultados
  - Actuar para corregir desviaciones
- ◆ **A nivel técnico:** con la información suministrada por la dirección, definir las necesidades y medios que precisan para cumplir las expectativas del producto, al coste más bajo. Entre sus funciones destacan:
  - Diseñar procedimientos que generen Calidad
  - Definir las especificaciones de Calidad
  - Contemplar las disposiciones legales
  - Aplicar el Sistema de Gestión de la Calidad
  - Realizar las correcciones necesarias
  - Conseguir una mejora permanente

En resumen, la Gestión de la Calidad es una función directiva y según la Norma ISO 9000 será la Dirección ejecutiva de la organización quien designe un Representante en este ámbito de la Calidad, cuya misión será evaluar el cumplimiento del Sistema e informar de las desviaciones a la Dirección.

Una vez que la dirección aprueba la Política de Calidad, debe dar a conocerla y aplicarla a todo el organigrama de la Organización para lo cual es necesario:

- Replegar las estrategias de actuación sobre los distintos niveles jerárquicos de la entidad
- Establecer relaciones estructurales y de organización
- Determinar las funciones, competencias y tareas a desarrollar en cada nivel.

Los distintos tipos de estructuras organizativas que reflejan los organigramas han venido evolucionando de acuerdo a las circunstancias históricas, económicas y sociales del entorno.

La estructura que ha prevalecido durante más de cien años y que aún se mantiene es la *Organización Piramidal*, basada en la Teoría de la "División del Trabajo".

Esta forma de concebir el trabajo conduce a una especialización de actividades que en el aspecto organizativo se representa mediante una pirámide, ya que los trabajadores van dividiéndose hasta el nivel operativo.

Sin embargo, pese a que este tipo de organización contribuyó a satisfacer la demanda de bienes que el mercado pedía, perdió eficacia a partir de la década de los 70 ya que, no habiendo cambiado ni a las personas ni los procedimientos, en las grandes empresas los resultados comenzaron a no responder a los planteamientos iniciales.

Entre las soluciones propuestas surgió otro tipo de estructura, llamada *Organización Matricial* que contaba con dos tipos de actividades:

- Funcionales, distribuidas por áreas más o menos homogéneas
- De servicios, adscritas a todas las actividades funcionales

pero la cual no tuvo mucho éxito porque su definición era muy compleja.

Considerando estas estructuras organizativas, en relación con la Calidad, se deduce que las empresas respondían a una estructura por departamentos, cuyas responsabilidades estaban relacionadas con su actividad y en las que el control de Calidad se asignaba a un departamento que estaba situado en la línea productiva y a su vez este departamento se estructuraba siguiendo las formas piramidal y a veces la matricial.

Esta estructura por departamentos puede seguir siendo válida en el momento actual, pero no basta con crear un Departamento de Calidad, sino que es necesario asignar funciones de calidad a cada departamento y definir los límites de autoridad y responsabilidad para poder alcanzar los objetivos de la Calidad.

**VOLVER**

## 1.4 LAS NORMAS ISO. LA FAMILIA DE NORMAS ISO 9000:2000

¿Qué es una norma? “ Un documento ordenador de cierta actividad, elaborada voluntariamente y con el consenso de las partes interesadas, que conteniendo especificaciones técnicas extraídas de la experiencia y de los avances de la tecnología, es de público conocimiento, y, en razón de su conveniencia o necesidad de aplicación extensiva, puede ser aprobada como tal por un organismo acreditado al efecto”.

Y, ¿Cuáles son los principales objetivos derivados de su utilización?

1. Proporcionar elementos para que una organización pueda lograr la Calidad del producto o servicio, a la vez que mantenerla en el tiempo, de forma que las necesidades del cliente sean satisfechas permanentemente, estableciendo relaciones entre los conceptos relativos a la Calidad.
2. Proporcionar a la dirección de la empresa la seguridad de que se obtiene la Calidad deseada.
3. Proporcionar a los clientes o usuarios la seguridad de que el producto o los servicios tienen la Calidad deseada, concertada o contratada.

Las normas emitidas por el Organismo Internacional de Normalización (ISO) son adoptadas en Europa a través del Comité Europeo de Normalización (CEN). A su vez en España, la Asociación Española de Normalización (AENOR) emite las normas aprobadas por el CEN.

Por ello, las normas de la serie ISO, reciben en España el nombre: UNE/EN/ISO... donde:  
UNE: una norma española    EN: norma europea    ISO: norma internacional

Aunque en la práctica se utiliza solamente la designación internacional o, en nuestro caso, la designación española, la publicación oficial de cualquiera de las normas debe incluir las denominaciones, así como las equivalencias entre ellas.

### 1.4.1 Serie de Normas ISO

Las normas ISO 9000 son un conjunto de normas y directrices internacionales para la Gestión de la Calidad que, desde su publicación en 1987 han conseguido una gran difusión en todos los sectores empresariales como modelo para el desarrollo e implantación de Sistemas de Gestión de Calidad.

Partiendo del criterio de los protocolos ISO de revisar todas las normas al menos cada 5 años para determinar si deben mantenerse, revisarse o anularse las normas ISO 9000 fueron actualizadas en 1994 y posteriormente en el año 2000, siendo esta versión la que se utiliza actualmente.

Al contrario de los cambios menores introducidos en el año 1994 frente a la 1ª edición del año 1987, las modificaciones introducidas en la nueva versión del 2000 lo son en fondo y forma, con una importante repercusión sobre todas las partes involucradas: empresas, consultores, acreditadores, certificadores, formadores....etc.

Así, el objetivo de esta revisión es relacionar la gestión moderna de la Calidad con los procesos y actividades de una organización, incluyendo la promoción de la “Mejora Continua” y el logro de la “Satisfacción del Cliente”.

También se han introducido cambios desde el punto de vista conceptual ya que se han incorporado cambios en el vocabulario que facilitan el manejo para las organizaciones. El término “suministrador” es sustituido por el de “organización” y el término “proveedor” engloba actualmente al “subcontratista”. Además el término “producto” se define como “resultado de un proceso” lo que hace a estas normas aplicables tanto a organizaciones que se identifican con empresas industriales como a las que prestan solamente servicios.

La serie de Normas UNE-EN-ISO 9000:2000 está constituida por 3 normas básicas:

- ◆ **UNE-EN-ISO 9000:2005.** "Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y vocabulario".
- ◆ **UNE-EN-ISO 9001:2000.** "Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos". Esta norma, es el único documento certificable y agrupa a las Normas UNE-EN-ISO 9001, 9002, y 9003 del año 1994, quedando éstas anuladas.
- ◆ **UNE-EN-ISO 9004:2000.** "Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño".

Las normas UNE-EN-ISO 9001:2000 y UNE-EN-ISO 9004:2000 se han desarrollado manteniendo idéntica estructura y secuencia pero, mientras la norma UNE-EN-ISO 9001 se orienta más claramente a los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad de una organización, la norma UNE-EN-ISO 9004 se crea como una guía para la mejora del comportamiento de las organizaciones.

La definición de dichas normas se ha basado en 8 principios de Gestión de la Calidad que reflejan las prácticas que deben emprender actualmente las organizaciones en el ámbito de la calidad:

- Organización enfocada al cliente
- Liderazgo
- Participación del personal
- Enfoque basado en procesos
- Enfoque del sistema hacia la gestión
- Mejora Continua
- Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

A continuación describimos estos principios tal como aparecen en las normas UNE-EN-ISO 9000:2000 proporcionando información sobre las prácticas que se induce a llevar para mejorar el desempeño de las organizaciones.

#### **Principio1- Enfoque al cliente**

*Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los mismos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.*

La aplicación del principio de organización orientada al cliente impulsa las siguientes acciones:

- Estudiar y comprender las necesidades y expectativas de los clientes.
- Asegurar que los objetivos y metas de la organización están ligados a las necesidades y expectativas de los clientes.
- Comunicar las necesidades y expectativas de los clientes a toda la organización.
- Medir la satisfacción de los clientes y actuar sobre los resultados.

- Gestionar sistemáticamente las relaciones con los clientes.
- Asegurar el equilibrio entre la satisfacción del cliente y de las otras partes interesadas.

### Principio 2- Liderazgo

*Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en la consecución de los objetivos de la organización.*

Este principio impulsa las siguientes acciones:

- Considerar las necesidades de todas las partes interesadas.
- Establecer una clara visión de futuro de la organización.
- Crear y mantener valores compartidos, imparcialidad y modelos éticos de comportamiento en todos los niveles de organización.
- Crear confianza y eliminar temores.
- Inspirar, animar y reconocer las contribuciones del personal.

### Principio 3- Participación del personal

*El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.*

La aplicación de este principio impulsa las siguientes acciones:

- Comprender la importancia de su papel y contribución en la organización.
- Identificar las limitaciones en su trabajo.
- Aceptar ser propietarios de problemas y su responsabilidad en la resolución de los mismos.
- Evaluar su actuación de acuerdo a sus objetivos y metas personales.
- Compartir libremente conocimientos y experiencia.
- Discutir abiertamente los problemas y soluciones.

### Principio 4- Enfoque basado en procesos

*Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.*

Entre las acciones que impulsa su aplicación se encuentran:

- Definición sistemática de las actividades necesarias para lograr el resultado deseado.

- Establecer responsabilidades claras y dar indicaciones clave para gestionar las actividades clave.
- Comprender y medir la capacidad de las actividades clave.
- Enfocar la gestión sobre factores tales como recursos, métodos y materiales que mejorarán las actividades clave de la organización.
- Evaluar los riesgos, consecuencias e impactos de las actividades en los clientes y otras partes interesadas.

#### **Principio 5- Enfoque de sistema para la gestión**

*Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.*

La aplicación del principio impulsa las siguientes acciones:

- Estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización de la forma más efectiva y eficaz.
- Facilitar una mejor interpretación de los objetivos comunes.
- Entender las interdependencias existentes entre los diferentes procesos del sistema.
- Definir y establecer como objetivo cómo deberían funcionar las actividades específicas del sistema.
- Mejorar continuamente el sistema a través de la medición y la evaluación.

#### **Principio 6- Mejora Continua**

*La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.*

La aplicación de este principio impulsa las siguientes acciones:

- Suministrar al personal de la organización formación en los métodos y herramientas de mejora continua.
- Hacer que la mejora continua en productos, procesos y sistemas sea un objetivo para cada persona dentro de la organización.
- Establecer objetivos para orientar la mejora continua y medidas para hacer el seguimiento de la misma.
- Reconocer y conocer mejoras.

#### **Principio 7- Enfoque basado en hechos para la toma de decisión**

*Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.*

La aplicación de este principio impulsa las siguientes acciones:

- Asegura que los datos y la información son suficientemente precisos y fiables.
- Hacer que los datos sean accesibles para aquellos que los necesiten.

- Analizar los datos y la información empleando métodos válidos.

#### **Principio 8- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor**

*Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.*

La aplicación de este principio impulsa las siguientes acciones:

- Establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo.
- Crear comunicaciones claras y abiertas.
- Compartir información y planes futuros.
- Establecer actividades conjuntas de mejora.

Hay diferentes formas para aplicar estos principios de Gestión de la Calidad. La naturaleza de la organización y los retos específicos a los que se enfrente determinarán como implementarlos.

**VOLVER**

### **1.5 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**

La normativa relativa a Gestión de la Calidad resalta la importancia del uso de la documentación como herramienta para realizar todas las actividades según una metodología y secuencia ordenada. Inicialmente la documentación es necesaria para:

- Definir las características del producto o servicio
- Definir la forma y procesos para conseguirla
- Definir y evaluar el Sistema de Gestión de la Calidad
- Definir la metodología para la mejora

Y finalmente sirve para evidenciar que:

- Los procesos están bien definidos
- Los procedimientos están aprobados y actualizados

La documentación del Sistema de Gestión de Calidad se agrupa en 4 niveles:

- Manual de Calidad
- Procedimientos generales
- Plan de Calidad
- Registros de Calidad



## **1) MANUAL DE CALIDAD**

Se define según ISO 9000:2005 como el “*Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización*” y no es más que una recopilación de todas las normas, procedimientos, criterios, instrucciones y recomendaciones que aseguran el éxito del producto, teniendo como fin los objetivos de calidad fijados por la dirección.

Inicialmente, el Manual de Calidad surge en el departamento de control de Calidad para intentar optimizar dicho departamento, pero a medida que la cultura de Calidad se va extendiendo a todas las actividades de la organización, el Manual tiende a extenderse a todas las actividades que comportan la elaboración del producto o prestación del servicio.

### ***Objetivos del Manual***

1. Recoger la Política de la Calidad de la organización, así como la estructura soporte para la aplicación de la misma, en donde se definirá claramente la distribución de responsabilidades en materia de calidad.
2. Definir los requisitos generales que deben establecerse para implantar el Programa de Calidad.
3. Informar a los clientes del nivel de calidad que la organización puede alcanzar.
4. Establecer los procedimientos necesarios para dar cumplimiento a los requisitos reglamentarios que pueda imponer la Administración.
5. Presentar el Sistema de Gestión de la Calidad para propósitos externos tales como demostrar conformidad con ISO 9000.
6. Entrenar al personal en los requisitos de calidad y métodos de conformidad.

### ***Planificación del Manual***

Una vez que la dirección ha tomado la decisión de documentar el Sistema de Gestión de la Calidad mediante un manual, el personal especializado del departamento de Calidad, designado por la dirección ejecutiva, recopilará toda la información necesaria para abordar el diseño del Manual.

A lo largo de las sucesivas etapas de diseño y elaboración, la dirección revisará toda la documentación, propondrá las modificaciones necesarias y sobre todo, realizará una tarea de coordinación de todo el personal implicado en el desarrollo del Manual.

Una vez elaborado el Manual, será la dirección la responsable de su aprobación final. Mientras el departamento de Calidad se encargará de la edición y mantenimiento, de todos los documentos que lo integran.

Si una organización cuenta con varias secciones o fábricas en distintos emplazamientos, en lugar de un Manual común detallado puede ser más práctica disponer de un Manual general y manuales particulares en cada fábrica, que incluyan aquellos procedimientos característicos de las actividades de cada una.

### ***Recomendaciones para la elaboración del Manual***

1. Debe ser redactado con claridad, concreción y amplitud suficientes, usando los términos en el sentido establecido en el apartado de Terminología de las Normas ISO.
2. Utilizar un formato común en su edición (DIN A-4) empleando hojas en cuya parte superior figure el nombre de la empresa y la inscripción “Manual de la Calidad”.

3. Indicar la forma en que se llevará a cabo el riguroso control de la distribución del Manual y sus revisiones.
4. Diseñar diagramas de flujo como herramienta previa para redactar cualquiera de los procedimientos contenidos en un Manual, ya que ofrecen una visión global.

Empresa logotipo	MANUAL DE CALIDAD	Refe:	
	Sección/Apartado	Fecha:	
		Rev:	Pag:
ELABORADO	REVISADO	APROBADO	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	
Firma:	Firma:	Firma:	

**2) PROCEDIMIENTOS GENERALES**

La Norma ISO 9000:2005 define los procedimientos como " *Forma específica de llevar a cabo una actividad o un proceso*".

En este tipo de documentos escritos de carácter ejecutivo se describen de forma permanentemente actualizada el alcance, reponsabilidad, referencias y descripción de las actividades de la empresa.

En el Sistema no solo intervienen los procedimientos directamente utilizados en el ámbito de la Calidad, sino también los relativos a cualquier faceta de la empresa que pueda incidir en la Calidad.

**Desarrollo de un procedimiento**

Normalmente, la organización dispone de un procedimiento escrito que define como se deben formular procedimientos. Un índice típico de este documento puede ser:

- Codificación: departamento que publica, nº, etc...
- Objeto: objetivo
- Alcance: extensión
- Referencias: documentación de referencia
- Responsabilidades: departamentos implicados, etc
- Léxico: vocabulario y significado
- Desarrollo del procedimiento
- Identificación, revisión y archivo
- Registros: registros de Calidad derivados
- Anexos

### **3) PLAN DE CALIDAD**

Recoge las instrucciones que con carácter general o particular deben ser realizadas por cada persona física para asegurar la calidad de su trabajo personal.

Se define como *“Documento que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto y/o contrato específico”*

### **4) REGISTROS DE CALIDAD**

Los Registros de Calidad incluye todos los *“Documentos que presentan resultados obtenidos o proporcionan evidencias de actividades desempeñadas”*.

Estos documentos son la evidencia objetiva del funcionamiento del Sistema, y según la Norma ISO 9000 sólo estarán a disposición del cliente si se indica en el contrato.

**VOLVER**

## **1.6 IMPLANTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

A la hora de implantar un Sistema de Gestión de Calidad se pueden encontrar las siguientes etapas:

1) El primer paso consiste en la decisión del comité organizativo de la organización de tomar el compromiso de implantar un Sistema de Gestión de la Calidad, para lo cual se debe:

- Definir una política de Calidad que permita a todos los entes operativos conocer los objetivos de la calidad propuestos por la organización y su responsabilidad en las actividades relativas a la calidad.
- Transmitir el contenido de esa política a todos los niveles y componentes de la organización.
- Redactar por parte de la dirección una declaración en la cual se anuncie la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad en incluya las principales directrices de la política y el compromiso de la dirección para implantarla y hacerla cumplir.
- Designar a un representante para ayudar en la implantación y seguimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

2) Definir el Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma para lo cual:

- Se estudiará la Norma ISO 9000 y se elegirá el modelo de sistema más adecuado.
- Se debe analizar la predisposición de los componentes de la organización, para evaluar su grado de participación a la hora de implantar el Sistema.
- Definir los niveles de formación para preparar al personal para el cambio.

3) Programar la formación

Una vez evaluado el nivel de preparación de todo el personal, será conveniente diseñar programas de adiestramiento adecuados que logren concienciación necesaria para conseguir la plena participación durante la implantación.

#### 4) Preparar el Manual de Calidad

- Preparar una propuesta sobre el Manual de la Calidad y difundirla al 2º nivel operativo.
- Definir los niveles de documentación necesarios para cada elemento del sistema e incluirlos en el Manual: procedimientos, instrucciones....
- Preparar un plan de actuación.

#### 5) Discusión y aprobación del Plan de actuación

- Preparar una reunión con la dirección y segundos niveles para adecuar y aprobar el Manual y documentación prevista.
- Discutir el Plan de actuación, adecuándolo en fechas y contenido.
- Designar grupos de trabajo por cada procedimiento definido.
- Redactar el Plan definitivo y fijar fechas para su cumplimiento.

#### 6) Preparación de la documentación requerida para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

- Preparación de los procedimientos de la Calidad y otros documentos de aplicación procedente, actividad que puede hacerse de 2 formas: bien redactados por cada grupo de trabajo establecido o bien preparado por el Representante de Calidad un borrador de cada procedimiento, siempre siguiendo una normativa interna.
- En el 2º caso, el grupo de trabajo, a la vista del borrador preparado por el Representante, debe estudiar cada documento y devolverlo modificado según sus criterios como si hubiese sido redactado por el grupo.
- Revisión y adecuación de todos los documentos preparados para vigilar el cumplimiento de las exigencias establecidas en la normativa adoptada y definir los registros necesarios.

#### 7) Iniciación de los trabajos de implantación, para lo cual se requiere:

- Consenso de la documentación revisada y adecuada por el Representante de la Calidad con cada grupo de trabajo y edición provisional para su aplicación.
- Fijar el plazo para la actividad.

#### 8) Desarrollo de la primera auditoria de implantación:

Durante la implantación se trabaja con borradores por si hay algún fallo y no corresponde su aprobación, por eso se suele hacer una 1ª auditoria. Tras revisar toda la documentación e introducir las observaciones pertinentes, se emite la edición 0 de la documentación relativa al Sistema de Gestión y se procede a su archivo original.

#### 9) Implantación: preparación de una auditoria oficial

- Entregar a los usuarios la edición 0.
- Aplicar los procedimientos y otros documentos y emitir los registros de calidad correspondientes.
- Preparar la auditoria externa.
- Una vez realizada la auditoria externa, analizar el informe de auditoria con vistas de aplicar las acciones correctoras para poder solucionar las No conformidades identificadas.
- Mantener un programa de auditorias internas.

10) Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad, para lo cual se requiere:

- Planificar con la Dirección la frecuencia del revisión del Sistema de Gestión.
- Definir los puntos a considerar para la revisión.
- Participación del equipo directivo.
- Hacer acta de reunión de la revisión y disposiciones tomadas.
- Seguimiento de las conclusiones.

La implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad es una actividad continua, y debe ser evaluada; para ello se designarán nuevos periodos de supervisión cada cierto tiempo y así se permitirá conocer si ha habido desviaciones en ese periodo y mejorar la eficacia mediante corrección de las mismas.

La evaluación del sistema de Gestión de Calidad es comprobar:

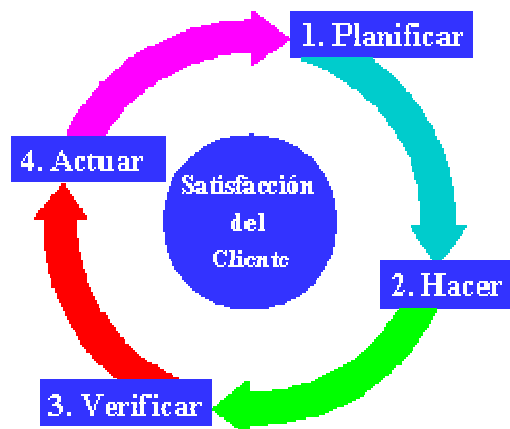
- Que se cumplen todos los documentos escritos que definen el Sistema.
- Que se cumplen los objetivos previstos.

y puede ser realizada por la propia empresa, los clientes, entidades oficiales o terceras partes.

**VOLVER**

## 1.7 LA MEJORA CONTINUA

Los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en el concepto de Mejora Continua y recogidos en la serie de Normas ISO 9000:2000 se han desarrollado según el modelo americano: PLAN-DO-CHECK-ACT, esquema que conforma un ciclo cerrado, llamado **CIRCULO DE DEMING**, recorrido innumerables veces durante la vida de la organización o del producto.



Trasladando este principio a nuestra lengua, se propone un esquema de organización del Sistema de Gestión de la Calidad, basado en 4 puntos de actuación:

- ♦ **PLANIFICAR.-** Esta fase comienza con la definición del problema y la recopilación de datos para analizarlo, tras ello habrá que identificar sus causas y desarrollar el plan de acción para resolverlo.
- ♦ **HACER.-** La fase Hacer se puede dividir en 2 etapas: formación y puesta en práctica. En efecto una vez elegida la solución, la Dirección debe formar al

personal para que ejecute correctamente las actividades que se deben llevar a cabo.

- ◆ **VERIFICAR.-** Una vez desarrolladas las acciones anteriores, resulta necesario comprobar su grado de cumplimiento y su capacidad para alcanzar los objetivos de Calidad establecidos. Para ello debes preverse la realización de Auditorías Internas de Calidad, que deberán programarse periódicamente y realizarse según procedimiento escrito.
- ◆ **ACTUAR.-** Finalmente una vez detectadas las discrepancias, deben establecerse las correspondientes Acciones Correctivas, no solamente para investigar las causas que dan lugar a productos defectuosos y aplicar las medidas correctoras que eviten su repetición, sino también para efectuar análisis preventivos de procesos y operaciones ante la posibilidad de que puedan presentarse problemas, atajándolos antes de que lleguen a producirse.

Este ciclo se repite continuamente. Tan pronto la Mejora se convierte en estándar, se ponen en marcha nuevos planes para superarla.

La Mejora Continua se logra rotando la rueda, es decir, cambiando los estándares, revisándolos y reemplazándolos por otros mejores ya que esto, puede hacerse en cada uno de los procesos de la organización y cada uno de esos procesos puede ser objeto de Mejora Continua.

En último lugar, esa Mejora Continua global sólo es posible si quienes intervienen en dicho proceso aplican el Ciclo de Mejora Continua a su propia actividad.

Por tanto, Mejora continua, personas y procesos, se convierten en 3 factores clave para conseguir la satisfacción de las necesidades del cliente y un nuevo enfoque de Gestión de la Calidad que sustituye a los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad.

**VOLVER**

## 1.8 AUDITORIAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Según la Norma ISO 9000:2005 se define Auditoría como “Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los requisitos, objeto de la auditoría.

Es decir, la auditoría es la herramienta que permite revisar de forma metódica y periódica, el Sistema de Gestión de la Calidad.

### 1.8.1 Objetivos de la auditoría

1. Verificar la adecuación del Sistema de Gestión de la Calidad con respecto a una Norma, comprobando que está documentado correctamente y que se aplica según esta documentación.
2. Comprobar que los productos o servicios alcanzan los objetivos de Calidad definidos.
3. Evaluar que la actuación del personal está de acuerdo con lo documentado.
4. Perseguir la Mejora Continua mediante la emisión de acciones correctoras y preventivas.
5. Conseguir la inscripción en un registro o el aprobado de un cliente, (en el caso de auditorías externas).

### 1.8.2 Tipos de auditorías

- **Auditorías internas o 1ª parte**

Son aquellas que aseguran que el sistema de Gestión de la Calidad ha sido correctamente implantado y mantenido y debe ser realizada por miembros experimentados del personal, independientes de la actividad que se audite, o por auditores profesionales contratados.

El resultado de una auditoría interna no es más que un documento que informa a la propia empresa de las desviaciones detectadas y permite definir un programa de acciones correctoras tanto como medida para evaluar el Sistema como ante la demanda de auditorías externas.

- **Auditorías al proveedor o 2ª parte**

Son aquellas que se realizan con el fin de evaluar inicialmente a un proveedor antes de establecer una relación comercial.

Comprueban en el marco de una relación comercial que el sistema de Gestión de la Calidad del proveedor satisface con continuidad los requisitos especificados y que está implantado.

- **Auditorías externas o 3ª parte**

Son las realizadas cuando la organización desea alcanzar la certificación oficial de su Sistema de Gestión de la Calidad conforme a una Norma, para lo cual la entidad certificadora deberá estar acreditada.

### 1.8.3 Reglamentación

Cabe citar la Norma ISO 19011:2002 "Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o del Medio Ambiente", la cual surge como una necesidad del mercado, ya que cada vez son más las organizaciones que integran en un solo sistema la Gestión de la Calidad y del Medio Ambiente debido fundamentalmente:

- Ahorro de dinero, ya que un solo equipo auditor puede auditar los dos sistemas.
- Menos molestias, porque así solo se hace una auditoría.

**VOLVER**

### 1.8.4 Fases de una auditoría

No debe acometerse la realización de auditorías sin haber establecido el marco o PROGRAMA DE AUDITORIAS, el cual debe incluir:

- *Objetivos de la auditoría:* obtener la certificación, comprobar la capacidad de un proveedor....etc.
- *Ámbito:* procesos desarrollados por la empresa que van a ser auditados.
- *Normas de referencia:* procedimientos y normas de aplicación y referencia.
- *Extensión:* duración en tiempo, áreas afectadas...etc.



- *Equipo auditor*: auditor jefe, auditores, áreas auditadas por cada uno....

Se pueden distinguir 4 etapas:

- 1) Reunión inicial
- 2) Desarrollo
- 3) Informe final
- 4) Seguimiento

### **1) Reunión inicial**

El jefe de equipo mantendrá una reunión de introducción con los auditados con el fin de presentarse a sí mismo y a su equipo, explicar el alcance de la auditoría, informar sobre las normas que se van a emplear como base de la auditoría, informar sobre la finalidad de la reunión inicial...etc.

### **2) Desarrollo**

#### ◆ Etapa 1: Revisión del sistema

Esta etapa determina que la organización cuenta con todos los documentos necesarios para el correcto funcionamiento del Sistema. Al leer la documentación se debe comprobar que:

- Es comprensible
- Es conforme a los requisitos de documentación de la ISO 9001 o ISO 14001.
- Que no existen discrepancias entre lo indicado en el Manual de Calidad y en los procedimientos.
- Cubre todo el ámbito de la auditoría.

Y se deben registrar:

- Requisitos de la ISO 9001 o ISO 14001, no contemplados
- Elementos del ámbito de la auditoría no cubiertos.
- Preguntas a aclarar
- Notas que ayuden a preparar la etapa 2 y el informe final.

#### ◆ Etapa 2: Verificación de la implantación

Durante esta etapa se suele:

- Fijar la escena
- Establecer los puntos fundamentales
- Identificar el proceso
- Buscar evidencias objetivas
- Volver a comprobar

- Cerrar la auditoria

**3) Informe**

Mediante el informe el auditor comunica al auditado el resultado de su trabajo, es decir, las desviaciones detectadas, sus conclusiones y si procede, sus recomendaciones y es el departamento auditado quien debe determinar las acciones a emprender para subsanar las NO Conformidades.

**4) Seguimiento**

Una vez presentado el informe en la reunión final, o bien completado y enviado a la unidad auditada para su estudio, el equipo auditor deberá realizar el seguimiento de las acciones correctoras, verificando la efectividad de dichas acciones para eliminar la causa real de las No Conformidades detectadas.

**VOLVER**

**1.8.5 El auditor**

Los auditores deberán tener conocimientos y habilidades en:

- Principio de auditorias: planificar y organizar el trabajo, establecer prioridades...etc.
- Documentos del Sistema de Gestión
- Situaciones de la organización
- Leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables
- Métodos y técnicas de la Gestión de la Calidad

Como cualidades personales deben tener:

- Éticos
- Diplomáticos
- Observadores
- Tenaces
- Seguros de si mismos....etc.

	Auditor	Auditor Q + MA	Auditor Jefe
Educación	ESO	ESO	ESO
Exp. laboral	5 años	5 años	5años
Exp. Laboral en Q o en MA	Al menos 2 años de los 5 años	2 años en MA	Al menos 2 años de los 5 años
Formación	30 horas	24 horas en MA	30 horas
Exp. en auditorias	4 Auditorias completas con un total de al menos 20 días.	3 auditorias completas con un total de 15 días en MA.	3 auditorias completas con un total de al menos 15 días actuando como aud. jefe

**VOLVER**

## 1.9 CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Cada vez son más las empresas que deciden una vez implantado su Sistema de Gestión de la Calidad, obtener la certificación de dicho Sistema.

Pero, ¿en que consiste? Pues bien la **Certificación**, no es más que un documento emitido por un organismo acreditado que da fe de que el Sistema de Gestión de Calidad de una organización cumple con los requisitos de la ISO 9000.

La **Acreditación** es el reconocimiento dado a una organización para que certifique a terceros como cumplidora de sus compromisos.

Las **Entidades de certificación**, son aquellas entidades públicas o privadas con personalidad jurídica propia, que se constituyen con la finalidad de establecer la conformidad, solicitada con carácter voluntario, de una determinada empresa, producto, servicio o persona con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas. Algunos ejemplos de ellas: Lloyd's Register; Bureau Veritas Quality Internacional, Asociación española de normalización y certificación (AENOR).

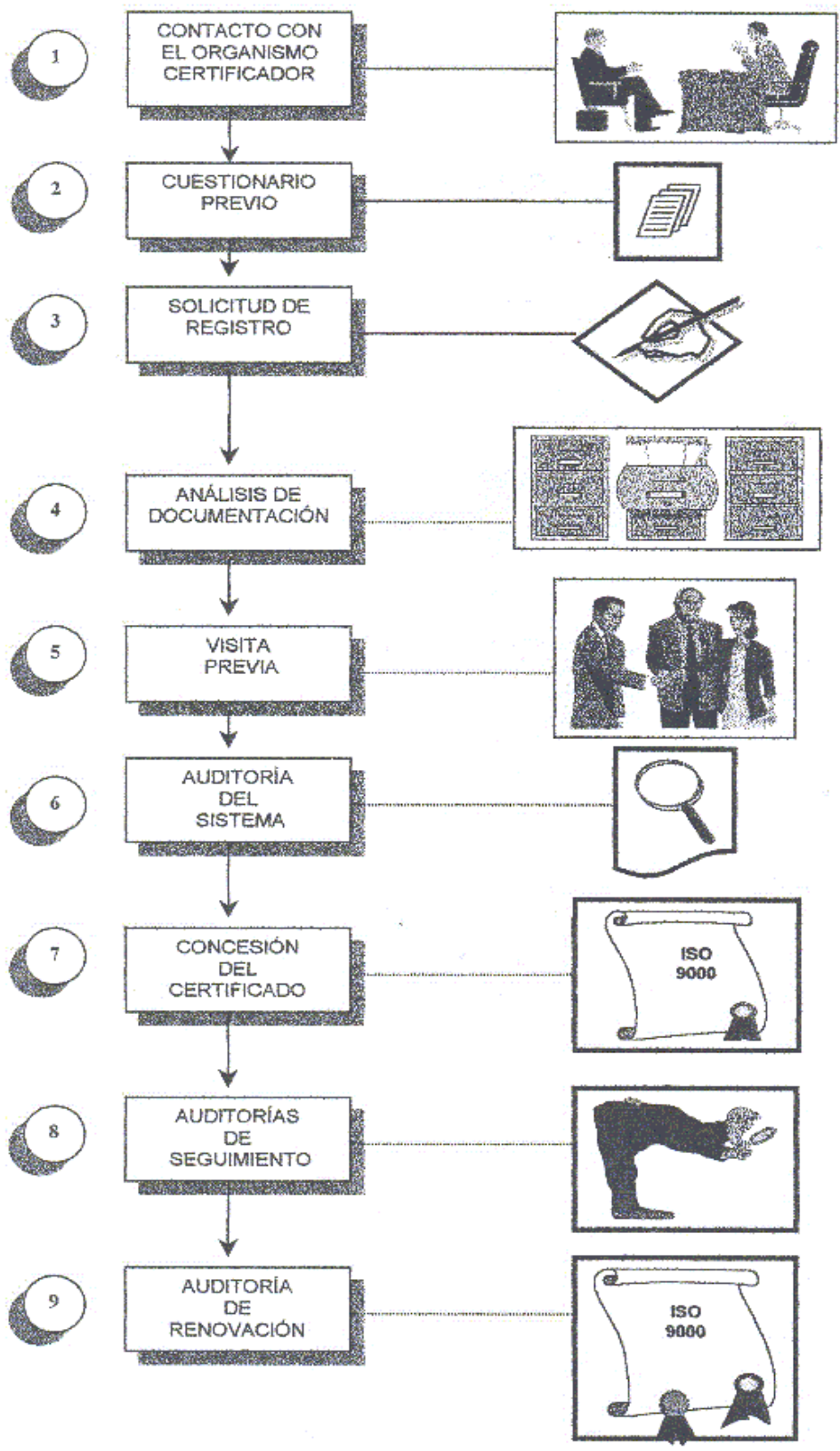
Para actuar deberán ser acreditadas por las **Entidades de acreditación**, las cuales son entidades privadas sin ánimo de lucro que se constituyen con la finalidad de acreditar, en el ámbito estatal, a las entidades de certificación, laboratorios de ensayo y calibración y entidades auditoras y de inspección que actúan en el campo voluntario de la calidad, así como a los organismos de control que actúen en el ámbito reglamentario y a los verificadores medioambientales. Para actuar deberán cumplir las normas que le sean de aplicación de la serie UNE 66500 (EN 45000). Como ejemplo, Entidad nacional de Acreditación (ENAC).

El proceso para obtener la certificación, sigue básicamente, los siguientes pasos:

1. Contacto de la empresa con el organismo certificador una vez implantado el Sistema de Gestión.
2. Realización de un cuestionario previo por la empresa. Solicitud de registro.
3. Análisis del cuestionario por el organismo certificador, informando del resultado.
4. Entrega del Manual de Calidad, procedimientos y otros documentos aplicables. Se adjudica una persona de contacto y se otorga un número de expediente.
5. Examen de la documentación por el organismo certificador, dando información consecuente con la empresa.
6. Visita previa.
7. Evaluación y decisión.
8. Concesión del Certificado
9. Seguimiento de la conformidad: auditoria anual
10. Renovación

La validez de la certificación es normalmente de 3 años, debiendo realizarse auditoria de mantenimiento que puede ser anual o semestral, dependiendo de la compañía auditora. Transcurridos esos 3 años, se efectúa una nueva auditoria de certificación completa.

**VOLVER**



111.....  
.....

**VOLVER**